

HARD'n'SOFT

ТЕХНИЧЕСКИЙ НАЧЕНО-ПОПУЛЯРНЫЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ №7 ЮНЬ 2002

УГЛУБЛЯЯСЬ
В ДИСПЛЕЙНЫЕ
ТОНКОСТИ

ЕСО-ЭКОНОТОМЫ
КЛЯТВАЮТ ПРОТИВ
«СЕМНАДЦАТИ»

ДИКОВНЫЕ ПЕРВЫ
СРЕДНЕГО КЛАССА

ПЕРВЫЕ СБОРКИ
ФРЕЙМ-СИНХРОНИЗАЦИИ

НОВЫЕ
САЙТОВЫЕ КАТАЛОГИ

WEB-СТАТИСТИКА
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА



4 603954 000025

Для безукоризненного звучания: от контроллера к лампе

Компьютеру, чтобы играть ключевую роль в домашнем развлекательном комплексе, мало просто быть мультимедийным. Необходимо, чтобы качество воспроизводимого им видео и звука не уступало тому, какое мы привыкли получать от бытовой электроники класса Hi-Fi. Настал момент, когда производители комплектующих решили заняться этим вопросом.

На выставке Computex на Тайване компания VIA Technologies показала новый контроллер Emy24HT для высококачественной цифровой обработки звука. Устройство предназначено для построения на базе компьютера системы «домашний театр» и, благодаря наличию пяти выходов стереоканалов, обеспечивает подключение акустики по схемам 5.1, 5.1 и даже 7.1 (парные передние, боковые и задние колонки, центральная колонка и сабвуфер). Поскольку многие предпочитают слушать музыку без технологии окружающего звучания, в режиме обычного стерео, Emy24HT экстренно микширует многоканальные записи Dolby Digital до одного выходящего стереоканала.

Параметры цифрового звука, обрабатываемого новым чипом, соответст-

вуют спецификации DVD Audio — разрядность 24 бита, частота дискретизации до 192 кГц. Поддерживается дискретизация с переменной частотой (VSR) с шагом 1 кГц.

VIA Technologies продемонстрировала и прототип звуковой суперкарты на основе нового контроллера (см. рисунок). На ней видны три пары внешних стереовыходов типа RCA, на одного стандартного входа и минимум компонент, составляющих выходные каскады усиления. Видимо, устройства на базе Emy24HT, которые пойдут в серию, будут заметно отличаться от прототипа.

Фирма Aurep объявила о выпуске материнской платы, на первый взгляд больше похожей на шутку. На плате AX4B-533 Tube в схеме выходного усилителя звукового сигнала применена... вакуумная электронная лампа (однотриод). Заядлые аудиофилы утверждают, что ламповые усилители производят более чистый и прозрачный звук, чем полупроводниковые схемы. По мнению Aurep, для таких ценителей, к тому же самостоятельно собирающих домашний компьютер, и предназначена новая плата, на которую фирма установила цену 215 долл.

В остальном AX4B-533 Tube — обычная материнская плата под процессор Pentium 4, построенная на чипсете i845E с поддержкой до 2 Гбайт памяти DDR PC 2100, частоты процессорной шины 533 МГц, графических карт AGP 4x, на-



В нижней части платы AX4B-533 Tube видна вакуумная электронная лампа и справа от нее большие конденсаторы, установленные в целях ее питания

копителей Ultra ATA/100. Имеются всего три слота PCI (место потребовалось под ламповый усилитель со своим питанием) и четыре порта USB 2.0.

Высокочастотные сигналы на материнской плате создают перекрестные наводки и мешают добиться низкого уровня шумов. На AX4B-533 Tube основные узлы — процессор, память, шины AGP и PCI — разделены с помощью технологии Frequency Isolation Wall (FIW). Это позволило значительно уменьшить наводки и, как следствие, повысить надежность работы и защитить ламповую часть от шумов. Для питания лампы применяется постоянное напряжение 100 В, для его получения использован специальный импульсный преобразователь.

Ресурс самой лампы составляет 5000 часов, и то время как материнская плата имеет наработку на отказ (MTBF) 50000 часов, аналоговая часть схемы — 35000 часов. Видимо, любителям эксклюзивного качества звучания придется позаботиться о запасных лампах. **HS**



У прототипа звуковой карты на чипе VIA Emy24HT много выходов, но не заметно выходов

Компьютер с Интернетом в одном кармане

По словам старшего вице-президента Intel д-ра Альберта Ю, лозунгом индустрии в ближайшие годы станет: «Предоставить вычисления и коммуникации когда угодно и где угодно». Это означает, что компьютеры поголовно обзаведутся функциями связи, а мобильные устройства и телефоны научатся выполнять приложения. «Конвергенция путем интеграции» — это лозунг уже самой Intel. Кристаллы процессоров становятся все меньше, производится их больше, и потому они дешевле. Встроить туда еще и коммуникационный контроллер особого труда не составляет. Надо это нам или не очень, нравится или нет, но, как показывает опыт, каким представляется будущее Intel или Microsoft, скорее всего, таким увидим его и мы.

Подтверждений тому среди КПК ценовой категории свыше 600 долл. уже хватает. Например, Pocket LOOX 600 от Fujitsu-Siemens Computers, использующий новую архитектуру Intel XScale и процессор PXA250 400 МГц. В

этой модели установлены 64 Мбайт оперативной и 32 Мбайт флэш-памяти, дисплей на 65 тыс. цветов. Встроенный модуль беспроводной связи Bluetooth дает возможность обмениваться данными с компьютерами и мобильными устройствами. Система Microsoft Pocket PC 2002 и набор приложений Pocket Office, включающий в себя Word, Excel, Outlook, IE, Media Player, позволяют использовать Pocket LOOX 600 практически так же, как обычный офисный компьютер. Именно поэтому сегодня КПК этого класса находят спрос в первую очередь у корпоративных заказчиков. А расширить функциональность Pocket LOOX 600 можно с помощью карточек памяти MMC/SD и карт Compact Flash. В формате последних выпускается не только память, но и модули GPS, модемы, IBM Microdrive, карты интерфейса 802.11 и т.д., благодаря чему становятся доступными любые возможности коммуникаций.

Еще более яркий пример — новый «наладонник» n20w от Acer. В нем установлены процессор Intel XScale PXA250 с частотой до 400 МГц, 64 Мбайт ОЗУ, 32 Мбайт флэш-памяти, слот для карт Memory Stick. Коммуникационные возможности обеспечивает встроенный контроллер 802.11b. Этот стандарт, фактически, беспроводная реализация сети Ethernet, что позволяет достаточно легко организовать подключение как к локальной компьютерной сети, так и к Интернету. Acer n20w также принадлежит к платформе Pocket PC 2002.

Компания Handspring выпустила коммуникатор Treo 270, в котором сотовый телефон совмещен с полнофункциональным КПК на базе Palm OS. Цветной экран, 16 Мбайт памяти, про-



Handspring называет Treo 270 коммуникатором, хотя функции КПК в нем ничуть не урезаны

цессор Motorola Dragonball V2 33 МГц, порт USB, даже клавиатура QWERTY с подсветкой кнопок — все это для запуска приложений. А для коммуникаций — два диапазона GSM, до 3 ч в режиме разговора и до 150 ч ожидания. В первых образцах нет, правда, поддержки GPRS, но ее обещают в виде апгрейда.

В целом похоже, что конвергенция компьютерных и коммуникационных устройств не за горами. Особенно с учетом того, что Intel готовит к выходу предназначенный для ноутбуков процессор с кодовым названием Banias, в который, по имеющейся информации, собирается встроить контроллер беспроводных сетей 802.11. Но есть и подозрение, что пользователям пока такое слияние функций не очень-то требуется. К слову, Acer параллельно n20w выпускает модель n20 без поддержки 802.11b и Handspring предлагает органайзер Treo 90 (аналог Treo 270, но без телефона). **HS**



Карманный компьютер Pocket LOOX 600 хорошо смотрится благодаря и изящным обводам корпуса, и дисплею на 65 тыс. цветов

Киноиндустрия против персонального видео

Вистину, что одним во благо, другим во вред... К такому выводу приходишь, наблюдая за борьбой киношников с техническим прогрессом в области персональной видеозаписи. Однажды нечто подобное уже происходило — когда появились бытовые видеомagnetofоны. Правда, в тот раз киностудии не с таким ожесточением пытались запретить копирование фильмов. Видимо, наученные опытом, теперь они стараются если и не добиться запрета на саму частную цифровую запись видео, то путем бесконечных ограничений свести ее к абсурду.

Появление ReplayTV 4500 — новой серии цифровых устройств видеозаписи с расширенными функциями, выпущенной компанией SONICBlue, — снова подлило масла в огонь. В конце 2001 г., когда вышла серия ReplayTV 4000, на производителя посыпались иски телекомпаний, требовавших тотального контроля за тем, что делают пользователи с записанными программами. Выпуск новых моделей привел к тому же. Дело в том, что ReplayTV не просто позволяет записывать видео или телепередачи с максимальным цифровым качеством, но и обмениваться записями, в том числе через Интернет. В новых моделях вообще есть встроенный модем.

Что представляет собой ReplayTV 4500? Внешне — один из блоков домашней видеосистемы, или «домашнего театра». Стандартные размеры, лаконичная лицевая панель, стильный дизайн. Внутри же это настоящий компьютер с процессором, оперативной памятью, BIOS, винчестером, кодеком MPEG-2, интерфейсными модулями. В зависимости от емкости встроенного винчестера ReplayTV 4500 способен записать от 40 до 320 часов видео. Соответственно на

разные модификации производителем и установлены цены от 450 до 1750 долл.

Функций у ReplayTV 4500 слишком много, чтобы их перечислять. В этом рекордере есть модем, плата Fast Ethernet, множество входов и выходов для звука и видео. Кроме записи (напрямую, по таймеру, во временный буфер) и воспроизведения (в том числе с автоматическим пропуском рекламы) этот рекордер способен транслировать видео в компьютерной сети, передавать записи файлами по сети, через Интернет, по модему на другой рекордер. Управлять ReplayTV 4500 можно через Интернет, и вовсе не обязательно быть дома, чтобы записать что-нибудь важное. Есть функции «родительского контроля» и просмотра слайд-шоу, а также многое другое...

Понятно, что столь мощная функциональность при вполне доступных ценах смущает владельцев авторских прав на фильмы. Ставки высоки — не сумеешь запретить подобные устройства сейчас, урезать до минимума их функции, застря такой техники появится множество, и кошмар с пиратскими видеокассетами покажется детскими угрозами.

Рассматривая иски телесетей и киноиндустрии, суд было обеспокоено SONICBlue: следить за «правильным» применением ReplayTV и попытку сопроводить прозым пользовательским соглашением, похожим на крошечную кнопку «не нарушать закон и интересы владельцев авторских прав», — вплоть до угрозы «уничтожить» ReplayTV при попытке обновления его софта через Интернет, если пользователь уличен в прегрешениях. Однако пошли и встречные иски. Известная своими призывами и процессами по защите прав потребителей на использование всех достижений новых технологий, организация Electronic Fro-

ntier Foundation (EFF) обратилась в суд с требованием признать незаконными требования слежки за использованием ReplayTV. Ответчиками по этому иску стали 27 голливудских киностудий. Уже отменено предыдущее решение, обязывавшее SONICBlue собирать данные о передвижении владельца ее цифровых видеорекордеров.

Если удастся отстоять права пользователей под нажимом киностудий, можно ожидать появления на рынке множества рекордеров с расширенными функциями. Например, совсем недавно цифровые видеорекордеры выпустили LG Electronics (модель LST-2400, записывающая до 190 ч телепередач HDTV на винчестер емкостью 40 Гбайт) и Toshiba (модель RD-X2 записывает диски DVD-R и DVD-RAM, оснащена винчестером на 80 Гбайт, позволяет монтировать записанные материалы, но не имеет своего TV-тюнера). В LST-2400 и RD-X2 нет сетевых и коммуникационных возможностей, но, конечно, это объясняется не отсутствием спроса и не техническими трудностями. **HS**

➔ Вышла пятая версия операционной системы для карманных компьютеров Palm OS. Главное в ней — поддержка процессоров семейства ARM. Предыдущие версии Palm OS работали только на процессорах Dragonball от Motorola — весьма маломощных по нынешним понятиям. Это сильно ограничивало функциональность как самой системы, так и написанных для нее приложений. Теперь же на платформе Palm должны появиться КПК с цветным экраном большего разрешения, поддержкой стандартов беспроводной связи Bluetooth и 802.11b, стойкого 128-битного шифрования для Интернет-соединений SSL, с возможностью записи и воспроизведения аудио. Однако разработчики υποкаивают, что Palm OS 5 не превратилась в нечто вроде PocketPC — осталась более быстрой и менее требовательной к ресурсам. В частности, для работы ей должно хватать всего 4 Мбайт памяти.

С разработками тянуть не надо

Судя по поведению посетителей выставок, мало кто способен равнодушно пройти мимо новых карманных компьютеров, мобильных телефонов. Очень соблазнительно, скажем, носить в кармане небольшое устройство, которое и как мобильных работает, и в Интернет заходит, и вообще делает практически все, что умеет настольный компьютер. Одно смущает: сырые пока эти технологии. Но индустрия уже уяндена, и них свое будущее и рьяно взялась за дело. Intel создала для карманных устройств новые мощные процессоры PXA200/250 и специальную архитектуру XScale. На рынке скоро появится много КПК на их основе, работающих под новыми операционными системами и обладающими такими функциями, что год назад казались далекой перспективой.

Например, для мобильных устройств создана разновидность знаковой всем USB — стандарт USB OTG (On-The-Go). Он дает возможность напрямую соединить периферийные устройства, КПК, смартфоны и без посредничества персонального компьютера распечатать снимки с цифровой камеры на принтере, перенести данные из КПК в смартфон... Удобно, но реализации этих функций требует, чтобы каждое устройство могло в зависимости от ситуации выступать в роли как ведущего (master), так и ведомого (slave). Когда загружаются фото с камеры на КПК, последний является ведомым устройством, а при печати их на подключенном через USB OTG принтере — ведущим.

Philips выпустили комплект программ, контроллеров и портов, необходимых для быстрого внедрения USB OTG в новые модели периферийных и мобильных устройств с процессорами Intel PXA250, работающих под Windows CE.NET и Linux. С

помощью этого набора удастся на три четверти сократить затраты времени на разработку и тестирование.

Другая важная проблема — как увеличить время автономной работы мобильных устройств. Особенно остро встает этот вопрос для следующего поколения КПК, построенных на более мощных процессорах, с увеличенной памятью, с новыми технологиями подключения и беспроводной связи. Philips и тут постаралась, интегрировав в микросхему PMU+ (Power Management Unit — модуль управления питанием) восемь программируемых регуляторов напряжения, систему гибкого управления аккумулятором и контроллер интерфейса для сенсорного экрана.

С учетом функций, которые выполняет КПК в данный момент, PMU+ непрерывно регулирует напряжение питания отдельных модулей (процессора, памяти, подсветки дисплея и т.д.), обеспечивая минимально необходимый его уровень и, соответственно, снижая до предела энергопотребление. Применение микросхемы PMU+, если верить заявлениям Philips, втрое (!) продлевает время работы от батарей, да еще и позволяет вдвое уменьшить объем, занимаемый источником питания. Установить PMU+ можно в КПК на процессорах Intel XScale, ARM, MIPS, Motorola Dragonball — т.е. практически в любые.

Будем надеяться, что практика подтвердит заявленные достоинства выпущенных Philips модулей и производители КПК уже в скором будущем выпустят устройства с улучшенными функциями и характеристиками. А внимание потребителей к таким продуктам гарантировано. **HB**



Philips обещает, что эта микросхема способна продлить время работы КПК от батарей в три раза

→ Активисты кампании предупреждают об обнаружении первого вируса, распространяющегося через медиа-файлы (цифровые изображения в формате JPEG). Новая напасть была обнаружена компанией Network Associates. Вирус W32/Remux состоит из двух частей: зашифрованного в JPEG-картинке кода и программной части, привлекающей вирус из изображения, когда оно открывается для просмотра. Однако для «распаковки» вируса компьютер должен быть заранее инфицирован этим вирусом (программная часть должна быть запущена в его памяти), что делает находку скорее курьезом, чем реальной опасностью. Пока... А что ждет нас в будущем?

→ Жителям Страны восходящего солнца везет с мобильными коммуникациями. Японское отделение IBM выпустило программу, позволяющую управлять своим компьютером с мобильного телефона. Разумеется, с достаточно продвинутого — оснащенного хорошим цветным графическим экраном и подключенного к сервису i-Applet, базирующемуся на i-Made. На компьютере запускается программа Desktop On-Call 5.0, предназначенная для удаленного администрирования через браузер, на мобильник передается изображение «Рабочего стола» компьютера. С помощью кнопок телефона картинку можно прокручивать, имитировать действия мышкой. Для связи применяется защищенный SSL-канал, аутентификация пользователя производится по серийному номеру его телефона. Система предусматривает возможность доступа через брандмауэр и работает с Red Hat Linux 7.2, AIX 4.3.3 и Windows 2000.

лов, изучать журнал работы. Справа выводится список зачек. В принципе, все это есть и в гораздо более простой и компактной утилите Star Downloader. Меню и диалоги GetRight! уж слишком богаты значками в стиле Windows 3.x, приходится ждать, когда кто-нибудь серьезно поработает над эргономикой этой очень сильной технической программы.

В общем, авторы программ — менеджеры загрузки не покладая рук тру-

дятся над их отладкой и улучшением. Пыльная доля изменений касается мелких исправлений, совершенствования механизмов слежения за выходящими браузерами, новыми приемами перенаправления на Web-страницах, поиска зеркал на FTP-сайтах. Судя по их активности, программы загрузки не утрачивают актуальности и приносят некоторый доход. Вряд ли сегодня найдешь подключенный к Интернету компьютер, на котором не был бы установлен один из менеджеров загрузки.

Пользуясь этими программами, главное — не «забывать» заплатить за скачанное из Сети программное обеспечение. В Америке, например, как выяснилось при издании исследования BSA (Альянс производителей программного обеспечения), 57% пользователей не утруждают себя покупкой лицензий на работу с загруженными из Интернета Shareware-программами. Хотя 35% опрошенных и считают, что их авторы должны получать вознаграждение за свои труды. **HS**

Цифровые приоритеты японских самураев

Роман Соболенко

Цифровые камеры, очевидно, становятся приоритетным направлением для ведущих компаний — производителей фототехники. Мало или вообще неизвестные в мире фотографии фирмы из Юго-Восточной Азии наводняют сегодня рынок дешевый, но вполне пристойной продукцией любительского уровня. А фирмы-киты, на которых этот мир стоит, заняты созданием аппаратуры, качество и характеристики которой не подпортят завоеванную за годы репутацию, не забывая, однако, о быстрой конкуренции...

Вслед за анонсом «цифровой мечты» фотографа-профессионала — зеркалки D100 — Nikon решила обновить остальную свою цифровую линейку и представила новинки сразу в трех категориях. Отличия 5-мегапиксельной камеры Coolpix 5700 от предшествовавшей ей Coolpix 5000 явно поражают профессионалов. Корпус новой модели выполнен из магниевого сплава и удобнее ложится в руки, что немаловажно с учетом 8-кратного объектива Zoom-Nikkor с эквивалентным фокусным расстоянием 35—280 мм, со светосилой F2.8—F4.2 (для сравнения: в Coolpix 5000 установ-

лен 3-кратный объектив — 28—85 мм эквив., F2.8—F4.8). ЖК-индикатор расположен у Coolpix 5700 перевернут вверх, как в обычных зеркалках, и снабжен подсветкой; оптический индикатор замещения на электронный, работающий через объектив. Несомненно, Coolpix 5700 будет куда легче, чем предшественница, конкурировать с Minolta Diimage Ti (см. «Coolpix 5000 играет в квартете», Hard'n'Soft, 2002, № 3, с. 26).

Серию продвинутых любительских камер с оригинальным широтным объективом продолжила 4-мегапиксельная модель Coolpix 4500, сменяющая на посту 3,2-мегапиксельную Coolpix 995. Новинка эlegantнее, компактнее и легче предыдущей модели, ее корпус полностью выполнен из магниевого сплава. В ней появилось 16 (!) сюжетных программ (включая панорамную съемку, коррекцию перспектив и мультиэкспонирование). Третья новинка — 2-мегапиксельная Coolpix 2000 — замыкает модельный ряд

снизу и ориентирована на тех любителей, которые предпочитают буквально во всем полагаться на автоматику. От ранее представленной Coolpix 2500 ее отличают более скромный дизайн и полное отсутствие ручных настроек. Число сюжетных программ уменьшено



Nikon Coolpix 5700 с самого начала противостоит серьезным конкурентам, но камера такой модной и с такими характеристиками из бояться не стоит

до пяти наиболее популярных, и предусмотрено использование обычных батареек типа AA вместо специального литий-ионного аккумулятора.

Ну а компания Canon — основной конкурент Nikon — действует еще решительнее. Из неофициальных высказываний ее представителей следует, что ставка на цифровую технику уже сделана и выпуск пленочных камер будет сокращаться. Последние события это подтверждают. В частности, Canon переориентирует свои мощности в Китае на производство недорогих цифровых моделей вместо пленочных. Это позволит, по замыслу компании, свести к минимуму издержки и обострить ценовую конкуренцию с продукцией Olympus и Fuji Photo Film. Старшие модели по-прежнему будут иметь японское происхождение, а вот недавно представленная PowerShot A200 (с матрицей на 2 мегапикселя и автофокусировкой, но без зума) явно получит прописку на заводе в



Компактно, просто, с парочкой редких для камер функций — Pentax Optio, как dizem бестселлеры

КНР. Кстати, Olympus тоже решила перенести в Китай примерно треть производства своих «цифрофилов» — естественно, тех моделей, что подешевле.

Две модели в «среднем классе» представила Pentax, постаравшись снова удивить тем, как много могут одни из самых компактных в своей категории камер. Отличаясь в обозначении от уже выпускавшихся моделей только буквами RS, новые Optio 330RS и Optio 430RS значительно богаче функционально. У

этих камер, соответственно, 3- и 4-мегапиксельная матрица, одинаковые объективы с 3-кратным зумом, масса режимов — от полного автомата до ручной съемки. Изюминки две: 11 Мбайт встроенной флэш-памяти дает возможность снимать, даже когда заполнится каретка; имеется режим стереоскопической съемки, позволяющий передать глубину и перспективу при просмотре кадров с помощью специальной программы. К новым камерам Pentax выпускается мо-

W W W . N E T - C O M . R U

**25-28
сентября 2002**
Москва
Экспоцентр на Красной Пресне

В рамках выставки
Форум «Нетком 2002»

NETCOM 2002
NETWORKING & COMMUNICATIONS

9-я международная выставка
автоматизации бизнеса,
сетевых и телекоммуникационных
технологий

Организатор:



IFE LLC
125110, Москва,
ул. Щеглова, 42, стр. 2а
Тел: (085) 935-7555
Факс: (085) 935-7751
E-mail: netcom@ife-euro.ru
www.ife-euro.ru

При поддержке:



Правительство
Москвы



Ассоциация
Российских
Банков



340 Экспоцентр

Информационная поддержка:



дозащитный бокс O-WP1, что немало важно для сезона отпусков. Компактную камеру со стереорежимом, не боящуюся воды, приятно взять на пляж — это факт.

Casio также выпустила модель GV-20 в обрезиненном и водонепроницаемом корпусе. У этой камеры 2-мегапиксельная матрица и объектив с фиксированным фокусным расстоянием, да и функций намного меньше, но она, наверное, еще лучше подходит для съемки на морском отдыхе. По крайней мере, с ней справится не только ребенок, но и раздумывающий на солнце профессионал. HS



На солнце не горит, в воде не протекнет, ударов и бросков не боится — Casio GV-20 сама напрашивается на морской курорт

Linux совершенствуется, укрупняется и внедряется

Крупные производители, поставщики компьютерной техники и системные интеграторы все больше внимания в своих новых разработках уделяют поддержке Linux. Во многом это связано с перемещением акцентов с персональных компьютеров на серверные и сетевые решения, на корпоративный рынок, где фирмы ожидают стабильных прибылей. Конечно, до конкуренции на равных с платформой Windows еще далеко. Однако решения Microsoft здесь зачастую выглядят неуклюже, чрезмерно сложны. Многие функциональные возможности ее серверных продуктов дублируются, им не хватает прозрачности в настройке. Системы с открытым кодом оставляют меньше вопросов относительно своей надежности и «дырявости».

В то же время разработчикам Linux сложнее найти необходимые для реализации масштабных проектов средства, заручиться поддержкой ведущих поставщиков коммерческого программного обеспечения. Есть и организационно-юридические трудности с интеграцией таких программ в открытую операционную систему. О поиске путей решения

таких проблем и свидетельствуют многие из событий последнего времени.

Разработки

После выхода KDE версии 3.0 и системы Red Hat Linux 7.3 значимых новых продуктов в мире Linux пока не появилось. Оперативно было выпущено обновление KDE 3.0.1, посвященное в основном локализации, — многоязычность третьей версии этой графической оболочки стала одним из ее главных козырей. Кроме того, как обычно, сразу после выхода финального релиза нашлись требующие быстрого исправления ошибки (в частности, немало страдал от них браузер Konqueror). Улучшения коснулись также интерфейсов программ и производительности.

Пока Gnome 2.0 проходит затянувшееся бета-тестирование, менеджер рабочего стола KDE прикладывает себе дорогу на компьютерную платформу Apple. Как известно, последняя версия используемой на ней операционной системы Mac OS X базируется на ядре FreeBSD 3.2, то есть практически является UNIX-системой, но только с при-

Константин Зарницкий

вынным для пользователей Macintosh интерфейсом «Рабочего стола». Это и подтолкнуло независимую команду программистов Fink к портированию на Mac OS X ряда приложений Linux и UNIX. Теперь дошла очередь и до такой масштабной вещи, как KDE. Результаты уже впечатляют, хотя процедура установки KDE на Mac OS X не проста и требует к тому же предварительной установки пакета XFree86 (для эмуляции X-Windows) и библиотеки Xinerama (подробности см. на fink.sourceforge.net/news/kde.php). Проект еще находится в стадии разработки, так что легкости установки и гарантий надежной работы от него требовать не стоит.

Другая группа энтузиастов решила положить конец расползанию по миру продуктов Microsoft, переведа под Linux... игровую приставку Xbox. Правда, сделать это не так просто, необходимо либо снять программную защиту Xbox с помощью аппаратных средств, либо найти в ее софте уязвимости, дающие возможность запуска посторонних программ. Лично я не считаю, что овчинка

Давненько я не брал в руки шашки...

- ➔ Название: **SiS Xabre 400**
- ➔ Производитель: **Silicon Integrated Systems**
- ➔ Web-сайт: **www.xabre.com**

Думаете, речь пойдет об игровых шашках? Нет! И правильно! Скорее, нам вперю вспомнить о той шашке, которая являлась атрибутом городских, т.е. о разновидности колдовского оружия. На сей раз арсенал любителей трехмерных компьютерных развлечений пополнила компания SiS, выпустив новое семейство графических акселераторов с общим названием Xabre. (Прежнее кодовое название — SiS330. Мы уже писали на страницах нашего журнала об этом проекте, но хотим обратить ваше внимание на то, что реальные характеристики чипов Xabre не во всем оказались совпадающими с теми, которые планировались для SiS330 несколько месяцев назад.

— *Прим. ред.*) В нашей лаборатории побывав образец видеокарты на основе первого чипа из новой линейки — Xabre 400 (тактовые частоты ядра и памяти — 250 МГц). Кроме него должны быть также выпущены Xabre 80, Xabre 200 и Xabre 600, отличающиеся тактовыми частотами (200/100 МГц для Xabre 80 и 200, но Xabre 80 поддерживает только AGP 4x, другие чипы Xabre обеспечивают работу видеосистемы в режиме AGP 8x; 275/300 МГц для Xabre 600) и соответственно производительностью. На сайте, посвященном новому акселераторам, размещена трогательная сказка о том, как демоны-эподеи лишили людей возможности видеть красоту мира. И конечно, появился великий герой (естественно, по имени Xabre), который, завладев во-



Плата на основе SiS Xabre 400 показала неплохую производительность

шебными камнями, отправился во владения демонов. По пути он выдернул из скалы легендарный двуручный меч и этим мечом сразил всех демонов до последнего, вернув миру его визуальную красоту. В общем, очень милая история, доходчиво разъясняющая, что именно спасет любителей компьютерных игр в тот момент, когда старая видеокarta перестает справляться со своими задачами.

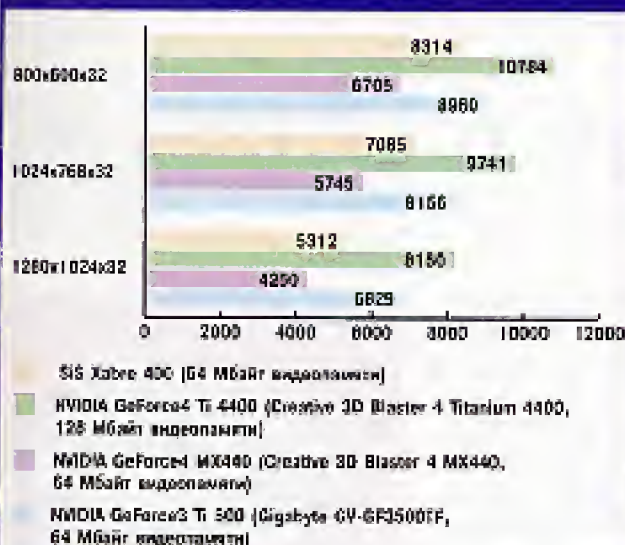
Едва успев появиться на свет, Xabre 400 сразу же собрал букет престижных международных призов и наград. В частности, новый графический чип SiS был отмечен призом Best Choice Award в категории логических интегральных схем на недавней выставке Computex'2001 в Тайбэе. Секрет силы Xabre кроется в тех самых волшебных камнях, точнее — так символически обозначены технологии, реализованные в этом графическом процессоре. Xabre 400 является первым GPU, поддерживающим AGP 8x и совместным с AGP 3.0. С точки зрения поддержки всевозможных эффектов этот процессор тоже на высоте, хотя звезд с неба и не хватает — полноценную аппаратную поддержку объемных текстур, шейде-



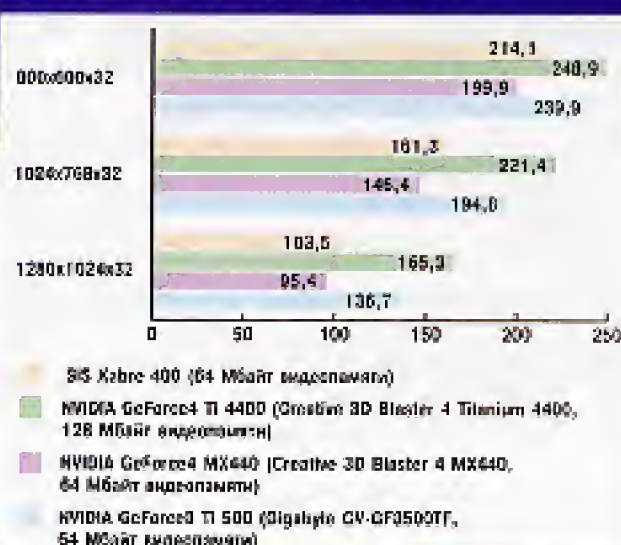
рой и прочих новомодных технологий разработчики реализовали на уровне DirectX 8.1. За пиксельные шейдеры (исключая версию 1.3) отвечает движок Pixelizer, чей арифметический модуль выполняет операции с пикселями перед тем, как они передаются на основной конвейер обработки. За эффективное использование пропускной способности видеоплаты отвечает фирменная технология под названием Frictionless Memory Control (FMC). При использовании видеоплаты DDR пиковая пропускная способность 128-битной шины, связывающей ее с Xabre 400, достигает 8 Гбайт/с.

Для улучшения визуального качества воспроизводимого видеоряда служит процессор MotionFixing. Так называется модуль, благодаря которому картинка получается более четкой. Яркость, контрастность и цветопередача контролируются при помощи технологии Coloredreamer — для просмотра видео, как правило, устанавливается большая яркость, чем при обычной работе. Xabre со своим драйвером позволяет настроить перечисленные параметры изображения и, запоминая настройки, избавляет пользователя от

Производительность по результатам теста 3DMark2001 SE



Производительность в Quake III Arena, кадров/с



необходимости возвращаться к этому вопросу. При работе с трехмерной графикой качество картинки тоже не обойдено вниманием — поддерживается полноэкранное сглаживание по стандартным схемам суперсэмплирования. Под интригующим названием Double Scene Technology скрывается возможность использования двух устройств отображения. В качестве второго дисплея может быть использован цифровой плоскостельный монитор или телевизор. Для использования этих устройств необходимо наличие на плате микросхемы SiS301.

Плата, прошедшая тестирование в нашей лаборатории, оборудована чипом-компаньоном, поэтому кроме стандартного VGA-разъема на ней есть и дополнительные разъемы DVI и S-Video. Кроме широкого выбора интерфейсов такая плата порадует любителей разгона тем, что радиатор, закрепленный на процессоре, очень большой и накрывает микросхемы памяти, обеспечивая отвод тепла и от них. Этот массивный монолит выкрашен в фиолетовый цвет, на вентиляторе красуется надпись Xabre, так что внешность у нового видеоадаптера незаурядная. Производительность тестируемого Xabre 400 нас не разочаровала, она даже превзошла наши ожидания — GeForce4 MX440 был повержен. Правда, нужно оговориться, что

для видеокарты на основе GeForce4 MX результат в 3DMark2001 SE был получен при пропущенных тестах, для которых аппаратная поддержка отсутствует. (Не будем забывать и о том, что мы тестировали образец платы на основе Xabre 400, а не серийный продукт. Кроме того, наша плата работала с шиной AGP 4X, а при использовании режима 8X скорость возрастает за счет ускорения обмена данными с процессором, простои GPU будут минимальными. Поэтому есть основания полагать, что показатели производительности нового графического чипа SiS могут быть еще и немного скорректированы в лучшую сторону. — Прим. ред.) У нашей платы на Xabre 400, кстати, тоже были проблемы, отказывался запускаться тест с использованием пиксельных шейдеров. Но после установки самого свежего на момент подготовки этого материала драйвера (версия 3.02.51, включающая соответствующий патч) проблема успешно разрешилась.

На диаграммах приведены результаты тестирования с помощью пакета 3DMark 2001 SE (используется DirectX 3D) фирмы MadOnion.com и Quake III Arena (используется OpenGL) в трех наиболее интересных для пользователя разрешениях. Для Quake III результаты графики соответствуют максимальному качеству. В качестве ком-

понентов тестового стенда нами использовались процессор Intel Pentium 4 с тактовой частотой 2,53 ГГц (FSB 533 МГц), материнская плата SOYO P4i Fire Dragon (чипсет SiS645DX), 256 Мбайт памяти DDR333 SDRAM производства Samsung Electronics, жесткий диск IBM Deskstar 120GXP, монитор Samsung SyncMaster 700NF, операционная система Windows 98 SE. Не сложно заметить, что и фактическая производительность, и темпы падения скорости при увеличении разрешения у Xabre не хуже, чем у GeForce 4 MX. Это очень обнадеживает, конкуренция среди производителей графических ускорителей способствует сближению стоимости их продукции. Безусловно, Xabre 400 не соперник для GeForce4 Ti, но в ближайшее время должны появиться платы на основе Xabre 600 с более высокими тактовыми частотами. А на будущий год SiS обещает выпустить Xabre II с поддержкой DirectX 9.0.

Конечно, ожидать, что Xabre в ближайшее время сразит всех конкурентов вряд ли приходится. Все-таки рынок видеокарт — не сказка. Но в любом случае видеокарты с графическими процессорами SiS, ранее предназначенные исключительно для т.н. бюджетных решений, теперь можно будет обнаружить и в компьютерах любителей игр. PS

Флэш-ридер

выигрывает в скорости

- Название: **Digitex Flash Mate**
(модель PPT-D16-US5C)
- Производитель: **Digitex**
- Web-сайт: **www.digitex.ru**
- Средняя розничная цена: **38 долл.**¹

Карты флэш-памяти CompactFlash, SmartMedia, MultiMediaCard (MMC) и Secure Digital (SD) как сменные носители данных сегодня используются довольно широко — в цифровых фотокамерах, в различных портативных устройствах (MP3-плеерах, handheld-компьютерах и т.д.). Они компактны, имеют вполне приличную емкость (особенно CompactFlash), ими удобно пользоваться в «полевых условиях». Но не всегда столь же удобно переписывать информацию с флэш-карт на жесткий диск компьютера, а необходимо это бывает не так уж и редко. Те, кто пользуется цифровыми камерами, знают, насколько длительным бывает порой процесс «перевоски» отснятого материала — даже при подключении фотоаппарата к ком-

пьютеру через интерфейс USB. Дело здесь не в интерфейсе, а, скорее, в особенностях работы самих камер и программного обеспечения, поставляемого в комплекте с ними. Так или иначе, но при использовании внешних карт-ридеров, подключаемых к компьютеру через тот же интерфейс USB, реальная скорость передачи данных к компьютеру и в обратном направлении оказывается ощутимо выше. В этом мы убедились на примере карт-ридера Flash Mate фирмы Digitex.

Эта британская фирма у нас не очень известна. Однако карт-ридеры Digitex продаются на отечественном рынке весьма успешно. Рассматриваемая модель появилась в продаже сравнительно недавно, и в короткий срок успела стать едва ли не самой популярной. Работать с Flash Mate несложно. После установки драйвера для операционных систем Windows 98, 98 SE, 2000 в папке «Мой компьютер» появляется три дополнительных съемных накопителя — для работы с картами CompactFlash Type I и II емкостью до 512 Мбайт (поддерживается также первое поколение IBM Microdrive емкостью до 340 Мбайт), SmartMedia (до 128 Мбайт) и MMC/SD (до 64/128 Мбайт). То же самое при использовании операционных систем Windows Me и 2000 происходит автоматически, без требуя установки драйверов, при подключении Flash Mate к USB-порту. Работает наш карт-ридер и с Mac OS версии 8.6 или выше.

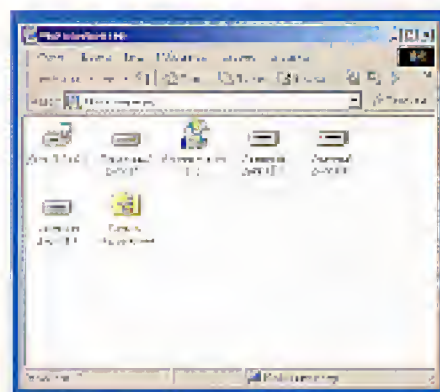
Пробовали мы установить в слот для CompactFlash диск IBM Microdrive емкостью 1 Гбайт — не заработало, все по-прежнему, как и заявлено. Иного,



Digitex Flash Mate

впрочем, ожидать и не приходится, учитывая, что в качестве провода питания, также как и для передачи данных, Flash Mate использует шину USB. Если у устройства и своя внутренняя флэш-память (16 Мбайт), которая доступна, если не используется слот для карт SmartMedia. Так что Flash Mate можно рассматривать и как аналог USB-накопителей типа Flash USB Drive (см. «15 грамм флэш-памяти на порт USB», Hard'n'Soft, 2001, № 6, с. 6). Те, правда, сейчас намного вместительнее (до 2 Гбайт), но одной флэш-карты средней по нынешним меркам емкости достаточно, чтобы разница была уже не столь явсна.

Помимо Digitex карт-ридеры на рынке России и СНГ предлагает и другая фирма. Есть среди них довольно известные — Kingston, SanDisk. (Правда, в арсенале у SanDisk пока нет моделей с поддержкой сразу пяти типов флэш-карт. — Прим. ред.) Их продукция, естественно, подороже Flash Mate. Встречаются в продаже и карт-ридеры тайваньских компаний, в част-



После установки Flash Mate в окне «Мой компьютер» появляется три дополнительных съемных накопителя

¹ По данным информационного агентства «Мобилит» (июнь 2002 г.).

ности Power Quotient International (PQI). Стоят они примерно так же, как и аналогичные модели Digitek, и выглядят также, даже принципы формирования имен моделей схожи. (Кстати, и сама Digitek указывает, что карт-ридеры Flash Mate изготовлены на Тайване. — Прим. ред.) Среди устройств Kingston и PQI есть такие, которые помимо перечисленных типов флэш-карт могут работать еще и с картами Memory Stick. Это удобно в первую очередь для тех, кто предпочитает продукцию Sony, но использует и портативные устройства либо камеры других фирм. Остальным по идее должно хватить поддержки трех—пяти других типов

флэш-карт. Или даже одного или двух, хотя в этом случае пользователь, сэкономив немного денег на флэш-ридере, может оказаться чересчур привязан-

ным к своему выбору. Универсальность в данном случае несомненный плюс, поскольку расширяет свободу поиска. HB



заказ и доставка
АВИАБИЛЕТЫ
www.travelshop.ru
(095) 904-69-61

Чем меньше, тем самостоятельнее

- Название: **Archos MiniCDRW 2s**
- Производитель: **Archos Technology**
- Web-сайт: **www.archos.ru**
- Средняя розничная цена: **260 долл.¹**
- Название: **Archos Cesar-CDRW/MPM**
- Производитель: **Archos Technology**
- Web-сайт: **www.archos.ru**
- Средняя розничная цена: **320 долл.¹**

К росту скорости записи компакт-дисков все уже настолько привыкли, что даже появление 100-скоростного привода CD-RW, скорее всего, вряд ли вызовет бы ошутимый резонанс. Сейчас скорость записи, обеспечиваемая недорогими приводами, соответствует 24х, а более современные дисководы позволяют записывать информацию и со скоростью 40х. Для перезаписываемых носителей цифры поменьше, но динамика роста скоростей примерно такая же. И все-таки остался целый класс устройств записи CD, для которого уве-

личение скоростей записи происходит медленнее, да и сама производительность не единственный важный показатель.

Уже довольно многие владельцы ноутбуков, у которых, зачастую, мобильный компьютер — единственный, с завистью поглядывают на обычные настольные системы. Ведь если ноутбук не оборудован записывающим CD-приводом, то для его

установки потребуются немалые финансовые затраты. Да еще придется, скорее всего, отказаться либо от привода DVD, либо от флэш-дисков. Мало того, что не хотелось бы терять возможности работы с DVD и прямого копирования с одного компакт-диска на другой, так еще и устройства CD-RW, предлагаемые производителями ноутбуков, как правило, не обладают достаточ-



Archos MiniCDRW 2s комплектуется PCI-платой интерфейса USB 2.0

¹ По данным информационного агентства «Мобиль» (июль 2002 г.).

Образ, который всегда с собой

- Название: Drive Image 2002
- Разработчик: PowerQuest
- Web-сайт: www.powerquest.com
- Ориентировочная цена: 80 долл.

Drive Image 2002 — весьма успешно развивающийся инструмент для создания и управления образами дисков. Программа работает под управлением различных версий Windows (начиная с Windows 9x) и, как следствие, понимает файловые системы FAT16, FAT32 и NTFS. Она позволяет запомнить образ жесткого диска и «тиражировать» информацию на различных ПК. Как и в предыдущей версии с порядковым номером 5.0 (см. «Изображая диск», Hard'n'Soft, 2001, № 12, с. 38), в состав Drive Image 2002 входят утилиты для создания образа диска и — в качестве дополнительного бонуса — «аварийных» загрузочных дисков.

Процесс создания образа стал проще — в основном окне программы указываются исходный и результирующий диски, в разделе Options настраиваются параметры сжатия и парольной защиты, а затем, собственно, нажимается копирование указанного диска. Аналогично предыдущей версии, Drive Image 2002 интегрируется с Windows и позволяет проводить операции сохранения и восстановления образов дисков по расписанию. В пакет включено несколько мастеров (Initial Backup Wizard, Setup Wizard, Create Wizard и Redistribute Free Space Wizard) для создания и восстановления образов дисков. Копирование может выполняться непосредственно в Windows (раньше такого не было) — при условии, конечно, что выбранный раздел заблокирован или одного файла в нем не открыто. В других случаях система перезагружается в DOS-режиме (причем без всяких подтверж-



Создание образа диска в Drive Image 2002 может выполняться и в Windows

дений — в некоторых случаях, особенно в Windows 2000/XP, это приводит к неверной работе программы, например DOS-программа не увидит т.н. скрытые разделы NTFS) и при помощи небольшой утилиты с графическим интерфейсом производится создание образа диска. В новой версии Drive Image усовершенствована и процедура восстановления образов дисков. Они копируются даже на неразмеченные разделы винчестера — программа подготавливает их автоматически. Drive Image 2002 можно использовать и для сохранения/восстановления Linux-разделов (поддерживаются файловые системы Ext2 и Swap).

Системные требования новой версии Drive Image, по современным меркам, довольно скромны. Необходимы лишь компьютер с Pentium-совместимым процессором и 20 Мбайт свободного места на жестком диске. Интерфейс программы претерпел значительные изменения и, по нашим впечатлениям, стал более удобным. Drive Image 2002 записывает образ диска на различные носители, включая CD-R (необходимы устройства со скоростью записи, не менее 8x), CD-RW, устройства Zip, Jaz, а также, что отличает новую версию от предшествующих, на сетевые диски. Программа позволяет



В настройках программы указывается размер тома и параметры шифрования образа диска по паролю

записывать образы дисков как на внутренние накопители, так и на внешние (с интерфейсами USB и FireWire), поддерживаются также устройства формата PC Card. К сожалению, Drive Image 2002 не отображает точное число дисков, которые потребуются, чтобы перенести весь объем информации на сменные носители, — сообщается лишь о примерном их количестве. Скажем, при тестовой записи образа жесткого диска на CD-R программа предупредила, что потребуется 2-3 диска. На наш взгляд, это весьма странная особенность Drive Image. Казалось бы, совсем несложно определить общий объем файлов на диске, зная размер каждого CD-R или другого сменного носителя. Однако Drive Image 2002 этого не делает, что при условии возможной перезагрузки ПК в DOS-режиме чревато банальной порчей CD-R. Впрочем, проблема с записью образа диска на CD-R/RW (ZIP и т.д.) решается обходным маневром: можно выбрать опцию разбиения образа диска на тома по 640 Мбайт, сохранить полученные части образа диска на втором винчестере, а после вручную скопировать эти файлы на CD-R/RW (ZIP и т.д.). Во всем остальном работа программы была достаточно качественной, к тому же она полностью совместима с Windows XP. PS

Собираем офис из кубиков

Михаил Мельников

Офисные пакеты всем хороши, за исключением одного — слишком уж они дороги. Расстаться с суммой в 500—600 долл. может позволить себе далеко не каждая компания, не говоря уже о пользователях домашних ПК. Разработчики идут им навстречу и создают пусть и менее функциональные, но совсем неплохие программные средства: текстовые редакторы, электронные таблицы, базы данных и графические пакеты. В файловых архивах Сети существует огромное количество продуктов. Среди них можно подобрать программное обеспечение — бесплатное и функциональное, способное составить серьезную конкуренцию коммерческим офисным пакетам.



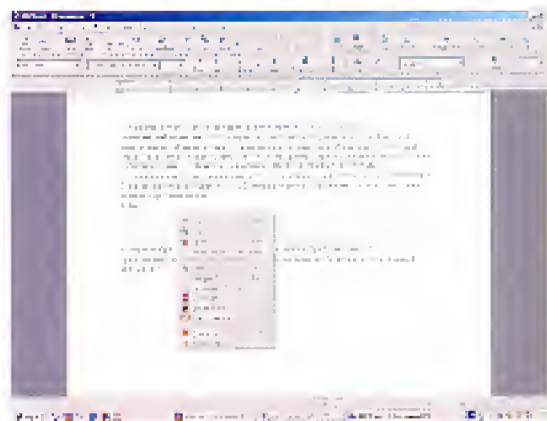
лицы тоже вполне, если так можно выразиться, устойчивая категория программ с довольно жесткими правилами на интерфейсе и функционал. Каждый документ может состоять из нескольких табличных листов, для переключения между ними применяются вкладки, а строки и столбцы таблиц определенным образом пронумерованы. В табличных листах можно вводить числовые и текстовые данные, причем, как правило, программа старается самостоятельно определить их тип и формат; формульные вычисления проводятся автоматически, а для анализа данных и работы со списками в программах предусмотрены специальные инструменты, число которых нередко может быть увеличено за счет устанавливаемых «плагинов» и «аддонов».

Недорогие офисные пакеты

Несмотря на то что лидирующую позицию на рынке офисных приложений уже несколько лет занимает пакет от Microsoft, вокруг него складывается достаточно жесткая конкуренция от различных разработчиков, причем не только со стороны монструозных Corel WordPerfect Office и Lotus SmartSuite. Впрочем, наша главная задача — экономия, поэтому попробуем поискать более дешевые программы. Возможно, эти слова покажутся вам странными, но, на мой взгляд, основная конкуренция офисных пакетов разворачивается

в основном вокруг текстовых процессоров и электронных таблиц. Эти два вида приложения наиболее функциональные среди недорогих «офисов». Скажем, помимо традиционного редактирования текстовые процессоры предоставляют средства для стиливого оформления документа, вставки в него различных объектов — от таблиц и примечаний до рисунков, схем. Кроме того, благодаря средствам коллективной работы в документе сохраняются внесенные правки, текст можно рецензировать, а файлы — отправлять и передавать по электронной почте и т.д. Электронные таб-

личные приложения недорогих офисных пакетов — программы презентаций, базы данных — оказываются



Офисный пакет B02Plus PC Suite 2001 включает в себя достаточно удобные текстовый редактор и электронную таблицу.

жен целиком, — то можно использовать отдельные решения: текстовые редакторы, электронные таблицы или графические редакторы/«выкверны». Небольшие компании и отдельные разработчики создают недорогие (а то и вовсе бесплатные) компактные и быстрые продукты. Среди них можно подобрать программу себе по вкусу. Несмотря на то что интерфейсы этих программ, как правило, непохожи друг на друга (порой настолько, что приходится некоторое время привыкать к новой программе), на таком «офисе» можно значительно сэкономить.

Текстовые редакторы

Текстовый редактор необходим, пожалуй, большинству пользователей ПК. Можно сказать, что наряду с операционной системой это самая необходимая компьютерная программа. На сегодняшний день текстовых редакторов «кончат» из Сети огромное количество. Правда, многие из них — не более чем банальные заменители стандартного «Блокнота» для Windows, предоставляющие ряд дополнительных операций по редактированию текста. Вместо «Блокнота» удобнее использовать TxEb (www.duh.tmfweb.nl) и EditExt 5.1 (www.alcodasoft.com). Хранящиеся в TxEb записи представлены в левой части окна — их список помогает при вводе сложных терминов, команд или длинных фраз. EditExt в свою очередь поддерживает одновременное редактирование нескольких файлов, проверку ор-

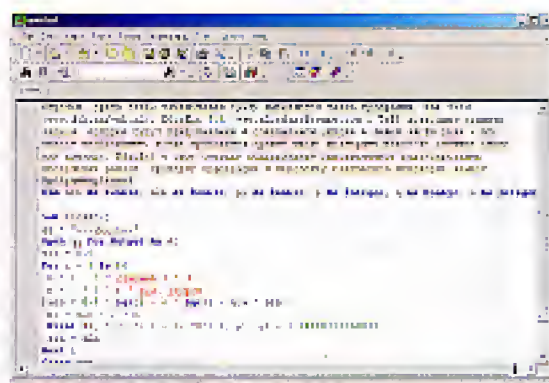
фографии и подсветку синтаксиса некоторых языков программирования.

ExactWord, Atlantis и AbiWord — это более профессиональные редакторы текстов. Самый простой среди них — ExactWord 5.1 (www.alcodasoft.com) компании Alcod Software. Эта программа предоставляет сравнительно небольшие возможности редактирования — по сути, она аналогична WordPad из Windows. В ней можно выравнивать абзацы, создавать нумерованные и иерархические списки и проверять орфографию (что весьма неплохо, хотя эта проверка рассчитана только на англоязычные тексты). Документы ExactWord сохраняются в форматах TXT и RTF.

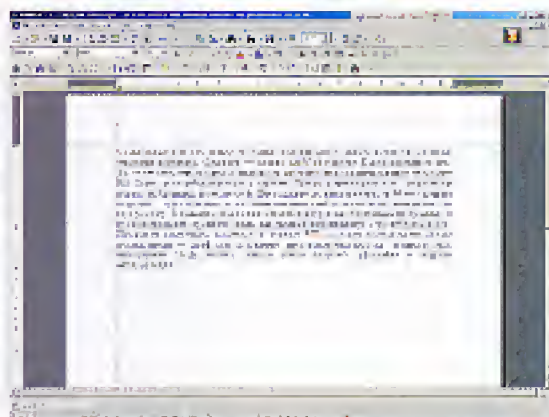
К достоинствам более мощного редактора Atlantis 1.1 фирмы Rising Sun Solutions (www.rssol.com) относятся компактность (дистрибутив программы занимает чуть более 800 Кбайт), быстроедействие и нетребовательность к системе. Программа поддерживает формат RTF, позволяет форматировать шрифты, разбивать текст на колонки и вставлять иллюстрации. Среди сервисов редактора отмечу проверку орфографии и средства автокоррекции. Atlantis при-

числен к условно-бесплатным программам — программа предоставляет полный набор возможностей, но при выходе постоянно напоминает о необходимости зарегистрироваться.

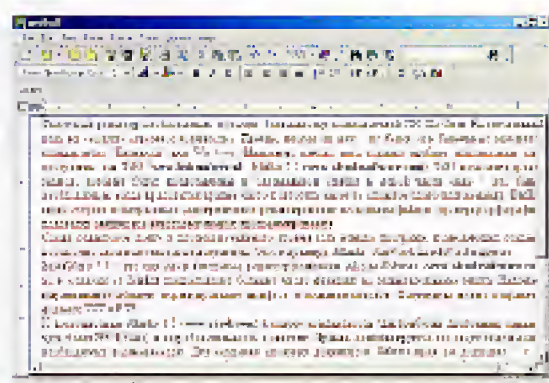
Третий многофункциональный редактор, AbiWord 1.0 (www.abi-source.com) компании SourceGear, как и многие другие программы Open Source, переведен на платфор-



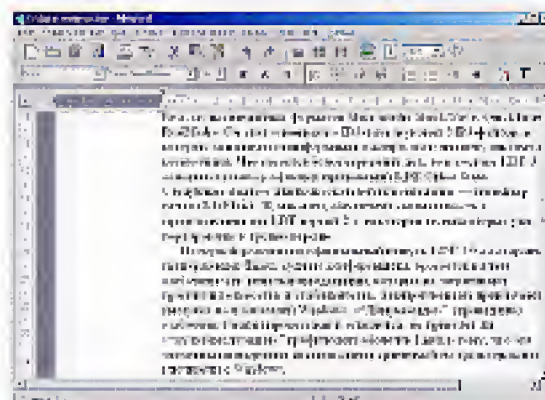
Редактор EditExt поддерживает редактирование нескольких файлов и расставляет синтаксис программы



Atlantis — мощный редактор, поддерживающий формат файлов RTF

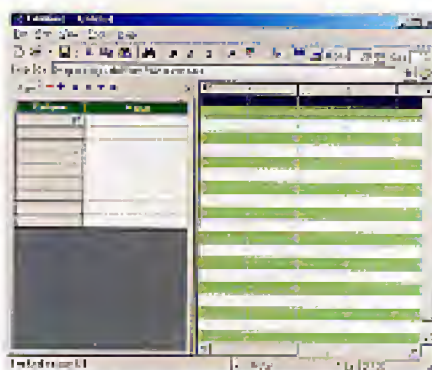


ExactWord полностью аналогичен WordPad из Windows



AbiWord переведен в Windows из мира Linux

му Windows из мира Linux. Интерфейс программы переведен на русский язык, а возможности незначительно отличаются от Atlantis (хотя и кажутся слабее из-за довольно-таки хяврового оформления меню и значков панелей инструментов); верстка до трех колонок, форматирование текста и абзацев, проверка орфографии и сохранение документов в различных форматах, в том числе и



TwinGrid позволяет ввести в таблицу некоторое количество строк.

совершенно не распространенных в Windows (например, в формате KDE Office).

Электронные таблицы и базы данных

Электронные таблицы и базы данных независимые разработчики создают очень неохотно. Оно и понятно: конкурировать с Excel или QuattroPro, не говоря уже о СУБД Access, уже очень сложно. Тем не менее несколько программ для вычислений в электронных таблицах и построения диаграмм все-таки существует. Снова все зависит от того, какие задачи вам предстоит решать. Скажем, TwinGrid фирмы DataDynamica International (www.datadynamica.com), по сути, является лишь табличным редактором и позволяет ввести в таблицу некоторое количество строк. Еще есть NCell (www.al-telk.com) итальянского разработчика Алессандро Брассини (Alessandro Braccini) — редактор таблиц, дополненный неплохими средствами построения 2D- и 3D-диаграмм. Несмотря на то что NCell 2.1 очень компактна, программа эта работает очень неадекватно и позволяет вводить данные в ячейки, форматировать их, без лишнего проволочек строить 2D- и 3D-диаграммы различных видов. В отличие от нее TwinGrid 5.1 куда менее функциональна — эта программа не умеет ничего другого, кроме ввода данных в ячейки небольшой таблицы и их сохранения в текстовых файлах. Так что ценность и полезность этой программы практически нулевая.

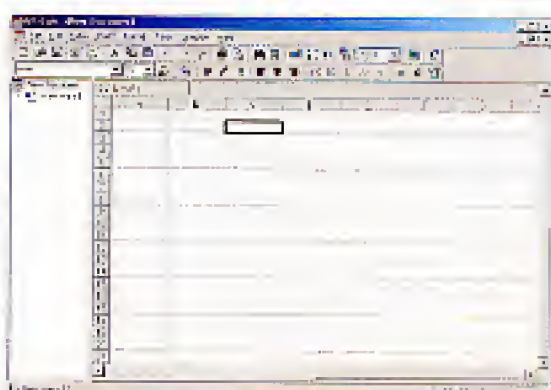
Традиционный интерфейс и достаточно разнообразные возможности делают GS-Calc 6.0 компании JPS Development (www.jps-development.com) весьма неплохим инструментом для проведения табличных расчетов, работы с набором значений и создания диаграмм. В программе присутствуют построители формул, инструменты для анализа данных и средства настройки ячеек таблицы (рамки, фон, раскрывающиеся списки, анимация в ячейки и т.д.).

Системы управления базами данных, по понятным причинам, представлены в обзоре всего одной программой. Как правило, компании, которым требуется специализированные базы данных, привлекают штатных или сторонних разработчиков к написанию программ на основе популярных Access, Approach, Paradox или их собственных разработок. По заказу создаются решения разной степени сложности — от автоматизации работы предприятия до каталога компьютерных игрушек в домашней коллекции. Конечно, можно найти и автономные продукты, которые имеют какое-то отношение к базам данных, однако области их применения довольно ограничены. Скажем, далеко не всем пользователям потребуется программа, автоматически рассчитывающая количество реагентов для некоторой химической реакции, или система учета личных финансов — этот обзор посвящен более универсальным инструментам работы с данными.

Единственная обнаруженная мной универсальная Shareware-программа работы с данными askSam 4.1 компании Seaside Software (www.ask-sam.com) объединяет в себе текстовый редактор для под-

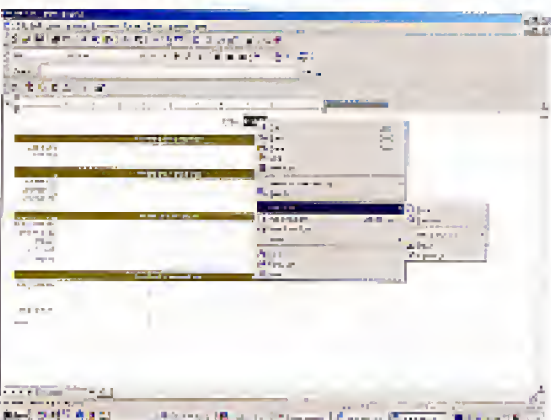


NCell — редактор таблиц, дополненный средствами построения диаграмм



GS-Calc по своим возможностям приближается к лучшим электронным таблицам, например Excel, хотя стоит немного меньше

готовки отчетов и базу данных с возможностью поиска данных на уровне полей, ввода данных через простые формы. В нее включено несколько шаблонов, на основе которых можно создавать свои собственные БД для хранения описаний книг, телефонов, адресов, ссылок и т.д. Документы и данные мо-



askSam объединяет в себе редактор отчетов и базу данных для поиска и редактирования записей

но экспортировать в форматы TXT, RTF, HTML и некоторые другие.

Графические редакторы и «вьюеры»

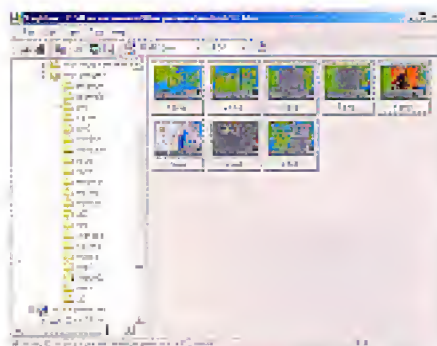
Еще один необходимый для офиса инструмент — это графический редактор. Он обычно входит в состав офисных пакетов (как Microsoft Office, так и продуктов «попроще»). Редакторы и «вьюеры» графики не только упорядочивают изображения, полученные со сканера или загруженные из Сети, но и предоставляют средства для их редактирования. Например, можно изменить размер рисунка, применить фильтр, обрезать изображение по краям и т.д. В наборах сетевых архивов программ, пожалуй, не стоит пытаться отыскать замену Adobe Photoshop, но для коррекции изображений нередко бывает достаточно FreeWare- и ShareWare-утилит.

С просмотром и редактированием изображений зачастую прекрасно справляются самые обыкновенные «вьюеры», с помощью которых, к примеру, можно изменить размеры изображения, вырезать из него отдельный фрагмент, обрезать рисунок по краям, изменить цветовую палитру, яркость и контрастность, а также применить некоторый (обычно ограниченный) набор графических фильтров для деформации изображения.

При слове «вьюер» обычно сразу вспоминаются ACDSee Classic 2.42 (www.acdsystems.com), IrfanView 3.70

(www.irfanview.com). Действительно, это мощные и удобные программы, которые позволяют просматривать файлы в различных форматах, конвертировать и редактировать изображения. Но и среди малоизвестных утилит для просмотра и редактирования графических файлов встречаются весьма неплохие программы. Например, VaryView 1.0 (www.cheemo.com) корейской фирмы Cheemo, которая, как следует из названия, обеспечивает только просмотр изображений. С ее помощью нельзя отредактировать рисунок, но его можно скопировать в буфер обмена или распечатать. Интерфейс этой программы похож на ACDSee, хотя работает VaryView не столь быстро. В режиме эскизов (Thumb View) можно указать размер элемента, а двойной щелчок по эскизу открывает изображение в полном или полноэкранном режиме. В другой ShareWare-утилите, Image Broadway 3.2 (www.filestream.com/ib) компании FileStream, режим просмотра эскизов реализован в виде плавающего окна и доступны функции для редактирования изображения (масштабирование, фильтры) и карты изображений (image map) для Web-страниц. Конвертировать изображение из одного формата в другой программа не позволяет, но, как и в VaryView, его можно скопировать в буфер обмена.

Если возможностей «вьюеров» не хватает, можно подобрать себе и графический редактор, который в некоторых областях применения даже способен поспорить с Photoshop. Одной из таких программ является VCW WinMan's Photo Editor 6.93 (www.photo-editor.net) немецкой фирмы VCW — это незамысловатого вида редактор изображений, поддерживающий основные функции обработки изображений, включая фильтры и эффекты. Программа загружает и сохраняет изображения в форматах TIFF, BMP, JPEG, TGA и PCX. Другой вариант — PaintShop Pro 7 компании Jasc Software. Это уже «нормальный» коммерческий продукт, стоит он 99 долл. Но с сайта www.jasc.com можно скачать бесплатную 30-дневную trial-

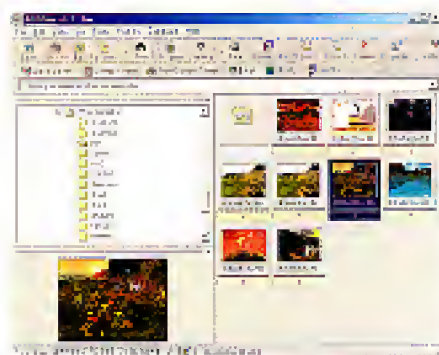


VaryView позволяет лишь просматривать графические файлы, но число поддерживаемых форматов велико

версию. Возможности PaintShop Pro 7 практически эквивалентны возможностям Photoshop — программа позволяет редактировать фотографии, создавать графику для Web, поддерживает разнообразные графические инструменты (сетку для выравнивания объектов, эффекты и др.). Правда, по истечении месяца работы придется либо зарегистрироваться, либо отказаться от использования графического редактора.

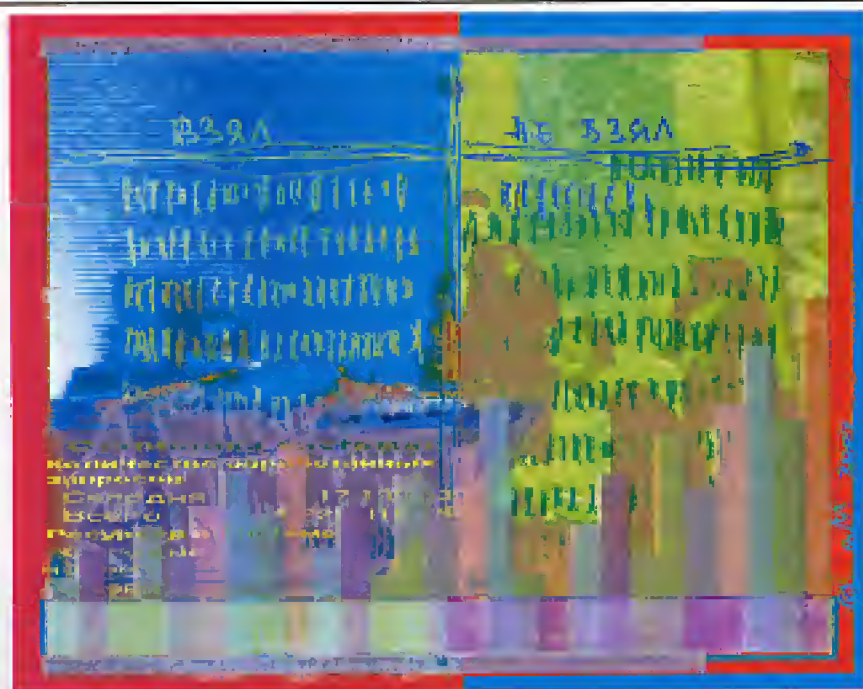
Немного лирики напоследок

Без всякого зазрения совести могу сказать, что, пока существуют программы, способные писать программы «за спасибо» (которое, как известно, на хлеб не намажешь), «избавиться» от бесконечно дорогого коммерческого ПО во многих случаях все же можно, причем пользуясь недорогими (а то и вовсе бесплатными и даже с открытым кодом) программами. Например, вместо СУБД Oracle можно с успехом использовать MySQL, вместо Adobe Photoshop — Jasc PaintShop Pro, вместо Microsoft Office — EasyOffice или 602Pro PC Suite 2001, а вместо того же Microsoft Word — Atlantis или AbiWord и т.д. Не всем программам можно найти достойную замену. Но если это возможно и — главное (!) — когда это возможно, FreeWare- и ShareWare-аналоги справляются со своими функциями ничуть не хуже, чем дорогостоящие офисные продукты, и несильно болят по кошельку пользователей. RS



ACDSee Classic зарекомендовала себя как прекрасное средство для просмотра и редактирования изображений

Выбираем сервер Интернет-статистики



Сергей Трофимов

SpyLOG

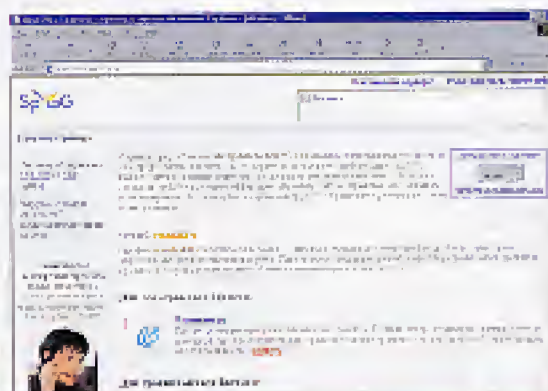
→ www.spylog.ru

Один из мощнейших серверов статистики, предоставляющий профессиональные услуги по сбору и анализу Интернет-статистики с 1999 г. Различные тарифные планы предоставления услуг позволяют использовать его для анализа статистики как персонального сайта, так и крупных информационных порталов. Компания предлагает шесть различных вариантов сбора и обработки статистических данных, которые различаются количеством предоставляемых отчетов, временем хранения информации и, конечно, ценой. В зависимости от плана она варьируется от 0 до 350 долл. в месяц. Сервис целиком поставлен на коммерческие рельсы, поэтому бесплатный тарифный план только один, и тот можно рассматривать скорее как рекламный, поскольку информация хранится значительно меньше, чем в аналогичных

Анализ статистики посещения помогает развиваться вашему ресурсу, вряд ли кто-нибудь станет отрицать это. Компании и отдельные лица, которые открывают в Сети новые Web-проекты, заинтересованы не только в том, чтобы они выглядели привлекательно, но и были полезными посетителям. Для этого в ход идут различные технологии и ухищрения для повышения посещаемости, вкладываются значительные средства в рекламу и продвижение ресурса. А достигают ли своей цели эти вложения?

Если Интернет-ресурс представляет online-магазин, то ответ простой: чем больше продается, тем эффективнее сайт. Проще не бывает. Но что делать, когда Web-ресурс является информационным, сериальным порталом или, скажем, online-журналом? Как узнать об эффективности привлечения

целевой аудитории к нему и сравнить с конкурирующими проектами? Как изменить, расширить или, может, наоборот, подсократить его для того, чтобы сайт вызывал больший интерес аудитории? В этом случае на помощь приходит Интернет-статистика (см. «Настольный инструмент Web-аналитика» в этом номере Hard'n'Soft). В настоящее время услуги по сбору и выдаче статистической информации по Интернет-ресурсам предоставляются несколькими службами. Достаточно только зарегистрировать в них ваш ресурс и вставить специальный код на страницы вашего сайта, по которым требуется статистика, чтобы в дальнейшем по паролю получить доступ к отчетам серверов статистики.



Один из старейших серверов для сбора и анализа Интернет-статистики вошел сегодня на коммерческие рельсы

сетевых сервисах, всего десять дней, а доступные отчеты ограничены в количестве выводимых записей. Таким образом, бесплатный сервис позиционируется самой компанией как учебный для подготовки к плавному переходу к использованию коммерческих тарифных планов.

SpyLOG — самый известный сервер статистики в Рунете. Хорошо известен он и читателям нашего журнала (см. «Познакомьтесь со своей аудиторией», Hard'n'Soft, 2001, № 1, с. 98—101). Большое количество профессиональных отчетов и трансляция рейтинга на сайтах-партнерах SpyLOG делают этот сервис достаточно привлекательным для серьезного анализа и продвижения ресурсов.

Выводы: в целом для профессионального анализа статистики лучшего сервиса не найти, но авторам персональных страничек, возможно, захочется сэкономить и выбрать какой-то другой сервер статистики.

HotLog

→ www.hotlog.ru

Молодой (2002 г.), но активно набирающий популярность сервис статистики. На мой взгляд, это реальный конкурент SpyLOG. Статистическая информация на сервере HotLog хра-

нится неограниченно долго, и все отчеты предоставляются совершенно бесплатно. Бесплатно — не значит некачественно или неполно. Статистические отчеты вполне подробны, хотя их почти в три раза меньше, чем у SpyLOG.

Для того чтобы не портить дизайн обчитываемого сайта, HotLog не только предоставляет различные по цветовому решению варианты книшечек, но и позволяет устанавливать невидимый счетчик, которым могут похвастаться далеко не все сервисы статистики. В системе есть и свой рейтинг, однако поиск по нему организован не совсем корректно: искать по названию ресурса нельзя — нужно знать внутренний номер сайта, под которым он зарегистрирован в системе.

Выводы: молодой и быстроразвивающийся сервис. Бесплатная, но достаточно полная статистика позволяет использовать его для анализа любых, в том числе домашних сайтов. Однако если каких-то отчетов не хватает, то лучше обратиться к SpyLOG.

Rambler's Top 100

→ top100.rambler.ru

Старейший сервер статистики, созданный в 1997 г. разработчиками известной поисковой системы и каталога

ресурсов Rambler. Несколько непривычный интерфейс доступа к статистике компенсируется безошибочной работой системы. Отчеты разделены на восемь категорий, при переходе на страницы которых пользователь может видеть одновременно от одного до трех отчетов раздела, причем здесь же можно изменить параметры выборки отчета.

Интересное решение нашли разработчики для демонстрации в одном окне отчетов с разными параметрами группировки. Например, отчет по распределению хитов по времени суток представлен несколькими цветными линиями в одном окне. В системе SpyLOG аналогичный отчет придется открывать несколько раз. Таким образом, доступных в Rambler's Top 100 отчетов вполне достаточно для анализа посещаемости, хотя выбор произвольных интервалов времени для вывода статистики не предусмотрен. Согласно правилам, возможна установка скрытого счетчика, однако при этом на видном месте необходимо установить логотип Rambler's Top 100.

Выводы: добротный, надежный сервер статистики. Он хорош для быстрой оценки статистики. Для глубокого анализа не хватает возможности задания произвольного диапазона получения отчетов.



Статистическая информация о посещаемости ресурса на сервере HotLog неограниченно долго

Показывать: график / таблицу
 Распределение: по регионам России / по страницам
 Период: сегодня / 7 дней / 30 дней

Увеличиваем адреса (хосты)



Псков	114,2569
Сам.-Петербург	19,5525
Иркутская обл.	19,5525
Псковская обл.	14,7525
Хабаровский край	14,7525
Челябинская обл.	14,7525
Рязанская обл.	14,7525
Смоленская область	19,5525
Земельские острова	133,3333
Республика Саха (Якутия)	14,7525

Сервер статистики Rambler's Top 100 отображает данные в табличном и графическом виде

Серверы Web-статистики: только факты

Название сервиса	SpyLOG	HotLog	Rambler's Top 100	TopCto	Рейтинг@Mail.ru	Hotns.Ru	Рейтинг One.ru
Web-сайт	www.spylog.ru	www.hotlog.ru	top100.rambler.ru	www.topcto.ru	top.mail.ru	www.hotns.ru	top.one.ru
Объем базы отчетов	78	27	14	1	10	8	6
Услуги предоставления сервиса	Рейтинговые тарифные планы ¹	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно
Объем базы ресурсов в системе ²	200 тыс.	20 тыс.	36 тыс.	—	56 тыс.	2 тыс.	34 тыс.
Число загрузок счетчика в день ³	70 млн	20 млн	13,5 млн	—	20 млн	80 тыс.	3,6 млн
Профиль пользователей	+	—	—	+	—	—	—
Настраиваемый отчет	—	+	+	—	—	—	+

¹ Минимальный набор услуг предоставляется бесплатно. Стоимость полного набора — до 350 долл. в месяц.

² По официальным данным владельцев сайтов (март 2002 г.).

³ Наблюдаемый напильник посетителя на пользовательских Web-страницах.

topCto

→ www.topcto.ru

Молодой сервис (2002 г.), разработанный командой поисковой системы Google (www.google.ru). В настоящее время (на момент подготовки автором этого материала) сервис работает в тестовом режиме. Потому в таблице и нет данных об общем количестве ресурсов в системе и о числе загрузок счетчика в день. Тем не менее скоро сервис должен войти в нормальный рабочий ритм. Возможно, это уже произойдет к тому времени, когда данный номер журнала появится в продаже. Создатели системы обещают показать то, что просто не имеет аналогов. Предполагается, что пользователи topCto смогут получить практически любой статистический отчет за произвольно выбранный

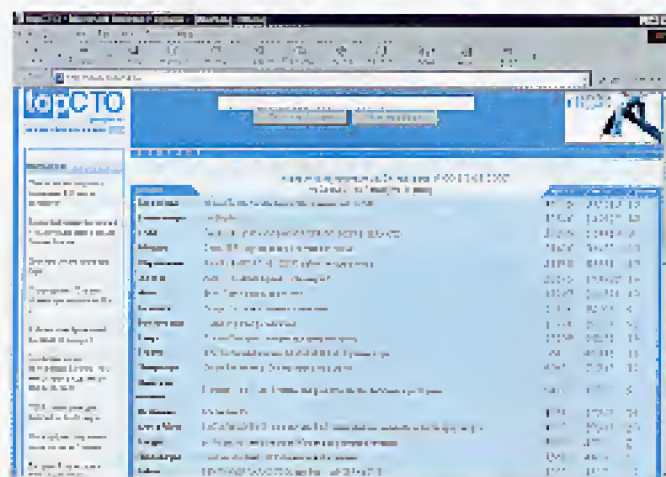
(вплоть до секунд) отрезок времени. Отдельное внимание уделяется возможности со стороны пользователя самостоятельно формировать запросы в базу со статистической информацией. По заверениям создателей сервера, информация хранится в проиндексированном виде, позволяющем совершать с ней любые операции — механизм ее обработки настолько уникален, что очередной трудностью станет разработка интерфейса, способного «выкачать» из системы максимум возможного. Впрочем, повторюсь, в момент подготовки статьи проверить все эти заявления оказалось невозможным — не все функции сервера были задействованы.

Выводы: пока сервер работает в тестовом режиме делать выводы о его эффективности преждевременно.

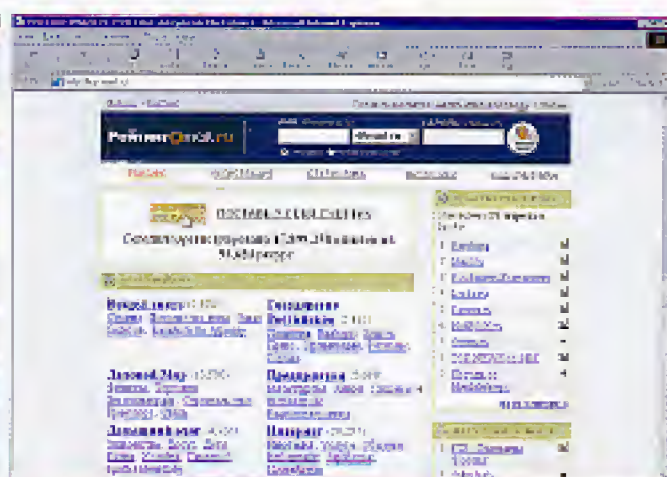
«Рейтинг@Mail.ru»
(бывший Top.List.Ru)

→ top.mail.ru

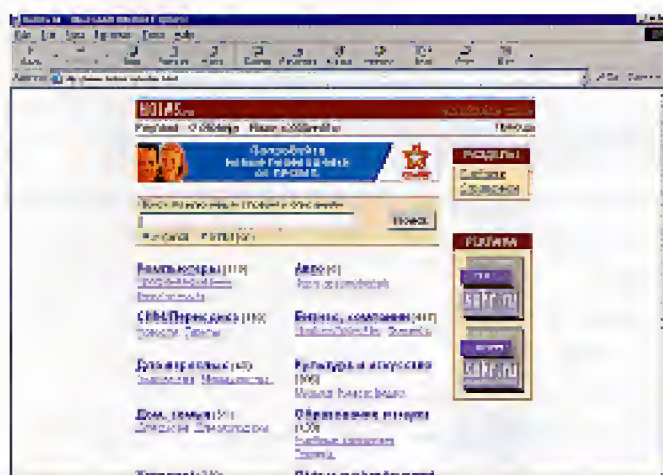
Одна из функций сервисного портала Mail.ru, предоставляемая с 2001 г., позволит получать доступ к сравнительно небольшому числу отчетов. Записи отчетов можно фильтровать, исключая или добавляя к ним определенные страницы. Привлекательной, с моей точки зрения, возможностью в этом сервисе является сравнение аудиторий различных ресурсов. Замечу, что аналогичную функцию предоставляет своим пользователям и SpyLOG, но только в платной версии, а бесплатной ее нет. На top.mail.ru существует возможность сравнения до тридцати ресурсов, то есть, по сути, свой мини-рейтинг. Этот отчет так и называется «Мой Топ».



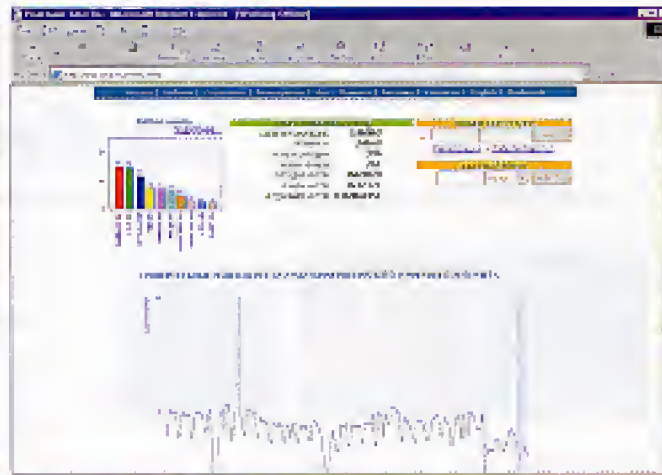
Сайт молодой сервис Интернет-статистики пока работает в тестовом режиме



Сервис «Рейтинг@Mail.ru» выводит основные статистические отчеты. К тому же их содержание можно фильтровать



Сервер Holms принимает сайты практически без ограничений



При регистрации ресурсы попадают в рейтинги One.ru и каталог Up.ru

Выводы: сервис с интересными возможностями для сравнения сайтов. Однако небольшое число отчетов не позволяет аналитику совсем отказаться от серверов-конкурентов.

Holms.Ru

→ www.holms.ru

Сервер Holms (2001 г.) — это скорее счетчик, чем сервер статистики, поскольку в нем возможен только подсчет количества посетителей и хитов. Создатели сервера основное внимание уделили организации собственного каталога. В настоящее время число обеспечиваемых ресурсом сравнительно невелико — это позволяет не опасаться перегрузки сервера. На сервере работает и свой рейтинг Holms Top 100, в который принимаются сайты практически без ограничений. Наверное, поэтому там преобладают ресурсы для взрослых.

Выводы: если ваш ресурс предназначен для взрослых и вам необходим счетчик на страницах, то этот сервер пригодится. В других случаях его выбор вряд ли будет оправдан.

«Рейтинг One.ru»

→ top.one.ru

Регистрация на сайте позволяет сразу участвовать в рейтинге One.ru (2001 г.) и получить место в каталоге Up.ru. Отчеты сервера статистики достаточно скудны. Статистика хранится в течение недели и предназначена в основном, как и в случае с Holms, для ранжирования ресурсов в рейтинге. Перед занесением в рейтинг, согласно внутренним правилам работы сервиса, ресурсы просматриваются менеджерами.

Выводы: регистрация на сервере One.ru оправдана только для участия в

рейтинге и занесения в каталог Up.ru. Для изучения статистики этот ресурс мало подходит.

Полноценных сервисов статистики в настоящее время всего две — это SpyLOG и HotLog. SpyLOG главным образом ориентирован на коммерческие ресурсы (и не просто коммерческие, а прибыльные) и позволяет сформировать огромное количество отчетов. Большинство владельцев Интернет-ресурсов его услуги, пожалуй, не по карману. Сервер HotLog еще очень молодой, однако у него есть неплохие шансы выйти в лидеры. Прочие же серверы статистики и счетчики «живут» только своими рейтингами: скажем, выбиравшие в первую или вторую двадцатку каталога Rambler, можно быть уверенным, что поток посетителей вашего сайта будет увеличиваться и в дальнейшем. PS

Ведущий сервисный центр по обслуживанию компьютерной и офисной техники ведущих мировых производителей

МЫ РЕМОНТИРУЕМ КОМПЬЮТЕРЫ

Сервисные центры в Москве:

- М Отрадное, ул. Мусоргского, д.5, корп.2, тел. (095) 403-7952
- М Таганская, ул. Б. Коммунистическая 40/14, тел. (095) 911-3523
- М Фрунзенская, ул. М. Пероговская 6/4, корп.2, тел. (095) 246-6535

Полный список сервисных центров и перечень оказываемых услуг можно посмотреть по адресу: [HTTP://WWW.SERVICE.R-STYLE.RU](http://WWW.SERVICE.R-STYLE.RU)